

JP408286535A

Nov. 1, 1996

L2: 81 of 188

FIXING DEVICE FOR
ELECTROPHOTOGRAPHIC DEVICE

INVENTOR: ISHIKAWA, YOICHI
KATO, TAKESHI
APPLICANT: NITTO KOGYO CO LTD
APPL NO: JP 07088357
DATE FILED: Apr. 13, 1995
INT-CL: G03G15/20 ; G03G15/20

892

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide a fixing device for an electrophotographic device, capable of obtaining a stable fixed image with high-quality, without causing irregularities in an unfixed image and a partial change in the gloss of an image, etc.

CONSTITUTION: In the fixing device 1 which is constituted in such a manner that an endless-like fixing belt B is extended between a fixing roller R<SB>1</SB> and a heating roller R<SB>3</SB>, a pressure roller R<SB>2</SB> for pressing the fixing roller R<SB>1</SB> from below with the fixing belt B is provided to form a nip part between the belt B and the pressure roller R<SB>2</SB> and a recording medium substrate G is provided on the lower side of the fixing belt B between the heating roller R<SB>3</SB> and the nip, to form a heating path P between the fixing belt B and the substrate G, the pressure roller R<SB>2</SB> is brought into press-contact with the fixing roller R<SB>1</SB>, so that an angle formed by a straight line that links the central point C<SB>1</SB> of the fixing roller R<SB>1</SB> and the point of contact C<SB>2</SB> of the lower side of the fixing roller R<SB>1</SB> with the fixing belt B and a straight line that links the point of contact C<SB>2</SB> and the central point C<SB>3</SB> of the pressure roller becomes

90°-175°.

COPYRIGHT: (C) 1996, JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-286535

(43) 公開日 平成8年(1996)11月1日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 3 G 15/20	1 0 1		G 0 3 G 15/20	1 0 1
	1 0 2			1 0 2

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平7-88357

(22) 出願日 平成7年(1995)4月13日

(71) 出願人 000227412

日東工業株式会社

東京都港区浜松町2丁目3番26号

(72) 発明者 石川 陽一

東京都港区浜松町2丁目3番26号 日東工業株式会社内

(72) 発明者 加藤 猛

東京都港区浜松町2丁目3番26号 日東工業株式会社内

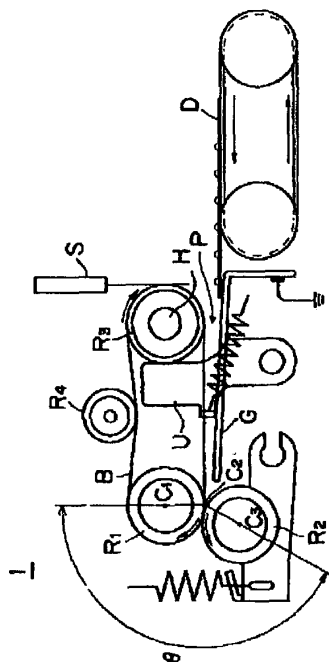
(74) 代理人 弁理士 瀧野 秀雄 (外1名)

(54) 【発明の名称】 電子写真装置用定着装置

(57) 【要約】

【目的】 未定着画像の乱れや、部分的な画像の光沢等の変化が生ずることのない、安定した高画質の定着画像を得ることができる電子写真装置用定着装置を提供すること。

【構成】 定着ローラ R_1 と加熱ローラ R_3 間に無端状の定着ベルト B を張設し、該定着ベルト B を介して下方より押圧する加圧ローラ R_2 を設けて該定着ベルト B と該加圧ローラ R_2 間にニップ部を構成し、該加熱ローラ R_3 と該ニップ間における該定着ベルト R_1 の下方において記録媒体支持体 G を設けて該定着ベルト R_1 との間に加熱通路 P を形成した定着装置 1 において、該定着ローラ R_1 中心点 C_1 と該定着ローラ R_1 下方と該定着ベルト B の接点 C_2 を結ぶ直線と、該接点 C_2 と該加圧ローラの中心点 C_3 を結ぶ直線の間の角度が $90^\circ \sim 175^\circ$ になるように、該加圧ローラ R_2 が該定着ローラ R_1 と圧接してなることを特徴とする電子写真装置用定着装置。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 定着ローラと加熱ローラ間に無端状の定着ベルトを張設し、該定着ベルトを介して下方より押圧する加圧ローラを設けて該定着ベルトと該加圧ローラ間にニップ部を構成し、該加熱ローラと該ニップ間における該定着ベルトの下方において記録媒体支持体を設けて該定着ベルトとの間に加熱通路を形成した定着装置において、該定着ローラ中心点と該定着ローラ下方と該定着ベルトの接点を結ぶ直線と、該接点と該加圧ローラの中心点を結ぶ直線の間の角度が $90^{\circ} \sim 175^{\circ}$ になるように、該加圧ローラが該定着ローラと圧接してなることを特徴とする電子写真装置用定着装置。

【請求項2】 前記定着ローラと前記加圧ローラには耐熱弾性体が被覆されていることを特徴とする請求項1記載の電子写真装置用定着装置。

【請求項3】 前記定着ベルトは、ベルト主体の表面に離型層を形成してなることを特徴とする請求項2記載の電子写真装置用定着装置。

【請求項4】 前記定着ベルトに近接して記録媒体支持体を設けたことを特徴とする請求項2記載の電子写真装置用定着装置。

【請求項5】 前記定着ローラの表面硬度を前記加圧ローラの表面硬度より低くしたことを特徴とする請求項2記載の電子写真装置用定着装置。

【請求項6】 前記定着ローラ中心点と、前記定着ローラ下方と前記定着ベルトの接点とを結ぶ直線と、前記接点と前記加圧ローラの中心点を結ぶ直線の間の角度が $125^{\circ} \sim 160^{\circ}$ になるように、前記加圧ローラが前記定着ローラに圧接してなることを特徴とする電子写真装置用定着装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、記録媒体上の未定着トナーを溶融圧着し、記録媒体に定着させるために使用する電子写真装置用定着装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 近時の電子写真装置用定着装置においては、従来の加熱ローラ定着方式ではなく、図9に示す特開平6-318001号の例のように、定着ローラ R_1 と加熱ローラ R_2 間に定着ベルトBを張設し、該定着ベルトBを介して下方より押圧する加圧ローラ R_3 を設けたベルト定着方式に、記録媒体Dを予熱することを組み合わせた技術が開発され、予熱によりニップ部の温度を低く設定でき、熱容量の小さい定着ベルトBを用いることで、ニップ通過時に定着ベルトBの温度を急速に冷却させ、ニップ部出口での定着ベルトBと分離するトナーの凝集力を高めることで、定着ベルトBとトナーとの離型性を高めて、オイルレス或いは微量のオイルしか塗布しない場合でもオフセットのない鮮明な定着画像が得られるという、加熱ローラ方式では解決できなかった離型

2

性とオイルの塗布の問題を解決した定着装置が知られている。

【0003】 図9に示す上記従来の定着装置10は、定着ローラ R_1 と、加圧ローラ R_2 と、加熱兼テンションローラ R_3 を備え、定着ローラ R_1 と加熱兼テンションローラ R_3 間に定着ベルトBが張設されている。定着ベルトBの上部にはオイル塗布ローラ R_4 が設けられ、定着ベルトBの下部には隙間をあけてガイド板Gが設けられ、定着ベルトBの下部とガイド板Gの間に記録媒体の加熱通路Pを形成している。

【0004】 加熱兼テンションローラ R_3 の内部には、加熱源Hが備えられるが、さらに、補助的に定着ローラ R_1 や加圧ローラ R_2 の内部に加熱源を設ける場合もある。また、定着ベルトBの温度を制御するためのサーミスタSが定着ベルトBの非通紙部に設けられている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 上記公知技術においては、離型性とオイルの塗布の問題に関しては優れているが、定着ベルトBの下方において、記録媒体支持体Gを設けて定着ベルトBとの間に加熱通路Pを形成した定着装置10であるので、図10に示すように、搬送中に加熱通路Pで未定着画像の転写された記録媒体Dが定着ベルトBに接触して、未定着画像に乱れが生じたり、部分的に画像の光沢等が変化するため、安定して高画質を得ることが困難であった。

【0006】 本発明は、上記従来技術における不具合を解消し、未定着画像に乱れが生じたり、部分的に画像の光沢等が変わる等の不具合がなく、安定した高画質の定着画像を得ることができる電子写真装置用定着装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 請求項1記載の発明は、電子写真装置用定着装置であって、定着ローラと加熱ローラ間に無端状の定着ベルトを張設し、該定着ベルトを介して下方より押圧する加圧ローラを設けて該定着ベルトと該加圧ローラ間にニップ部を構成し、該加熱ローラと該ニップ間における該定着ベルトの下方において記録媒体支持体を設けて該定着ベルトとの間に加熱通路を形成した定着装置において、該定着ローラ中心点と該定着ローラ下方と該定着ベルトの接点を結ぶ直線と、該接点と該加圧ローラの中心点を結ぶ直線の間の角度が $90^{\circ} \sim 175^{\circ}$ になるように、該加圧ローラが該定着ローラと圧接してなることを特徴とする。

【0008】 請求項2記載の発明は、前記定着ローラと前記加圧ローラに耐熱弾性体が被覆されていることを特徴とする。請求項3記載の発明は、前記定着ベルトがベルト主体の表面に離型層を形成してなることを特徴とする。

【0009】 請求項4記載の発明は、前記定着ベルトに近接して記録媒体支持体を設けたことを特徴とする。請

求項5記載の発明は、前記定着ローラの表面硬度を前記加圧ローラの表面硬度より低くしたことを特徴とする。

【0010】請求項6記載の発明は、前記定着ローラ中心点と、前記定着ローラ下方と前記定着ベルトの接点とを結ぶ直線と、前記接点と前記加圧ローラの中心点を結ぶ直線の間の角度が $125^{\circ} \sim 160^{\circ}$ になるように、前記加圧ローラが前記定着ローラに圧接してなることを特徴とする。

【0011】

【作用】請求項1記載の発明によれば、定着ローラの中心点と、該定着ローラ下方と該定着ベルトの接点と、該加圧ローラの中心点とを結ぶ直線によって作られる角度が $90^{\circ} \sim 175^{\circ}$ になるように、該加圧ローラが該定着ローラと圧接しているため、ニップ出口においてニップ部が上側を向くため、ニップ部を通過する手前の未定着画像を転写した記録媒体は、定着ベルトと隔離する側でニップに続く緩やかな円弧状となるため、搬送中に加熱通路で未定着画像を転写した記録媒体が定着ベルトに接触して、未定着画像に乱れが生じたり、部分的に画像の光沢が変化する不具合を防止することができる。

【0012】請求項2記載の発明によれば、定着ローラと加圧ローラには耐熱弾性体が被覆されているので、定着面積を広くすることができる。請求項3記載の発明によれば、かかる定着装置に用いられる定着ベルトとしては、公知技術に於いて、ニッケル電鍍ベルト、ポリイミド樹脂等からなる無端状ベルト又は該ベルト主体の外周面に離型層を形成してなる定着ベルトを使用することが知られているが、該定着ベルトのベルト主体の表面に離型層を形成してあるため、ニップ部ベルト主体単体の場合よりも、トナーとの離型性が良くなり、ベルト主体のよごれを防止することができる。

【0013】請求項4記載の発明によれば、定着ベルトに近接して記録媒体支持体を設けたため、記録媒体上のトナーを予熱することができる。請求項5記載の発明によれば、定着ローラの表面硬度を加圧ローラの表面硬度より低くしたため、ニップ部において加圧ローラの一部が定着ベルトと共に定着ローラに食い込むようになるため、ニップ部から排出される記録媒体の先端の向きが水平状態以下において加圧ローラ側の下向きとなる。

【0014】請求項6記載の発明によれば、前記定着ローラ中心点と、前記定着ローラ下方と前記定着ベルトの接点とを結ぶ直線と、前記接点と前記加圧ローラの中心点を結ぶ直線の間の角度が $125^{\circ} \sim 160^{\circ}$ になるように、前記加圧ローラが前記定着ローラに圧接したので、記録媒体としての紙の厚さが変化しても、搬送中に加熱通路で未定着画像を転写した記録媒体が定着ベルトに接触して、未定着画像に乱れが生じたり、部分的に画像の光沢が変化する不具合を防止することができるとともに、記録媒体の定着ローラへの巻き付きを防止できる。

【0015】

【実施例】以下、本発明の電子写真装置用定着装置を添付図面に基づき詳細に説明する。図1は、本発明に係る定着装置の全体を示すものである。定着装置1は、定着ローラ R_1 と、加圧ローラ R_2 と、加熱兼テンションローラ R_3 を備え、定着ローラ R_1 と加熱兼テンションローラ R_3 間に定着ベルトBが張設されている。

【0016】定着ベルトBの上部にはオイル塗布ローラ R_4 が設けられ、定着ベルトBの下部には隙間をあけてガイド板Gが設けられ、定着ベルトBの下部とガイド板Gの間に記録媒体の加熱通路Pを形成している。定着ベルトBは、加熱兼テンションローラ R_3 が加圧レバーUにより定着ローラ R_1 と隔離する方向に加圧されることで所望の張力を得るとともに、定着ローラ R_1 で駆動することによりスリップや緩みのない安定した回転をすることができる。

【0017】加熱兼テンションローラ R_3 の内部には、加熱源Hとして、両端の配光を中央より50%大きくした600Wのヒーターが備えられる。さらに、補助的に定着ローラ R_1 や加圧ローラ R_2 の内部に加熱源を設けることもできる。また、定着ベルトBの温度を制御するためのサーミスタSが定着ベルトBの非通紙部に設けられている。尚、このサーミスタSを加熱兼テンションローラ R_3 の芯金面に設けることも可能である。

【0018】この定着装置1においては、通紙速度10mm/秒 \sim 400mm/秒とし、定着ベルトBの下部とガイド板Gの隙間を0.5mm \sim 10mmとして、加熱兼テンションローラ R_3 と定着ローラ R_1 の中心を結んだ距離を通過する予熱時間として、0.1秒 \sim 4秒の条件を満足することが好適である。

【0019】定着装置1に使用する定着ベルトBとしては、当該定着ベルトB1cm²当たりの熱容量が0.002cal/℃ \sim 0.025cal/℃の範囲のものが好ましいので、定着ベルトBは内径50mm、厚さ40μmのニッケル電鍍等の無端状ベルト主体の外周面にシリコンゴムの耐熱弾性離型層を150μm設けている。

【0020】定着ローラ R_1 は、直径14mmの鉄シャフト芯金上に厚さ3mmのシリコンゴム耐熱弾性層を設けている。加圧ローラ R_2 は、直径14mmの鉄シャフト芯金上に厚さ3mmのシリコンゴムの耐熱弾性体層を設けている。

【0021】加熱兼テンションローラ R_3 は、直径20mmで肉厚1.75mmのアルミパイプ芯金をアルマイト処理したもので、図2に示すように、両端のジャーナル部には耐熱樹脂のポリエーテルエーテルケトン(PEEK)製の直径24mmのカラーCを装入して、定着ベルトBの蛇行や寄りを防止している。

【0022】オイル塗布ローラ R_4 は、図3に示すように、直径8mmの鉄シャフト芯金上 R_4a にシリコン

オイルを含浸させた耐熱紙層R₄bを設け、さらに100 μ mの多孔質フッ素樹脂フィルムを最外層R₄cに設けた直径14mmのローラである。オイル塗布ローラR₄として、従来使用された最外層がノーメックスフェルトのものは、定着ベルトBへの塗布ムラが激しいため使用することができないが、多孔質フッ素樹脂フィルムや合成皮革を使用することで、定着ベルトBへの安定した微量オイル塗布が可能となる。その他に、図4に示すように、金属芯金上にシリコンゴム等の耐熱弾性体層を設けた定着ベルトBにオイル塗布とクリーニングをするドナーローラR₅と、金属芯金上に合成皮革等を設けたクリーニングローラR₆と、金属芯金上にシリコンオイルを含浸させた不織布や、不織布からなる層と合成皮革層等を設けたオイル塗布ローラR₄を組み合わせた3本のローラによる定着ベルトオイル塗布クリーニング機構を使用することもできる。

【0023】図5に示すように、ガイド板Gは、加熱兼テンションローラR₃と定着ローラR₁の軸間の中間点より垂線をおろした位置Mで、ガイド板Gの上面と定着ベルトB下部との隙間L₁が3mmになるように設置されている。尚、本実施例では、加熱兼テンションローラR₃と定着ローラR₁の軸間の距離L₃は47mmであり、定着ローラR₁の中心よりの垂線と前記中央位置Mとの間の距離L₂は23.5mmである。

【0024】このガイド板Gは鉄製で、図6に示すように、表面にPTFE（ポリテトラフルオロエチレン）等のフッ素樹脂による離型処理tがされている。ガイド板Gは、図1及び図5に示すように、未定着画像を乱さな*

*いように接地されているが、接地をする代わりに除電ブラシ、バリスタ素子、ダイオード等を使用することもできる。

【0025】上記のような定着装置1を、図7及び図8に示すように、定着ローラR₁の中心線をC₁、定着ローラR₁と定着ベルトBの接点の位置をC₂、加圧ローラR₂の中心点をC₃とし、直線C₁C₂と直線C₂C₃との間の角度を θ と定義したとき、加圧ローラR₂の位置の変更で θ が90°～180°になるように改造し（図7では、 θ が90°及び175°の場合の加圧ローラR₂の位置を示している）、通紙速度70mm/秒、定着圧力20kgf、定着ベルトBの表面温度160℃に設定し、定着ローラR₁と加圧ローラR₂の硬度と θ を変化させて、実験例1として55kg紙を使用した場合、実験例2として68kg紙を使用した場合、実験例としてOHPフィルムを使用した場合として、3種類の試験用紙について、ミノルタCF-70用トナーで未定着画像を転写したものを使用して、画像の乱れ、光沢ムラ等が発生するかどうかを試験した。本試験では5枚通紙して、5枚すべてにおいて画像の光沢ムラ等が発生しない場合は○、1枚でも画像の光沢ムラ等が発生した場合は△、5枚全てに光沢ムラ等が発生した場合は×、さらに1枚でも定着ローラR₁に紙3が巻き付いた場合は▲と表示した。その結果を、実験例1乃至3のそれぞれについて、表1乃至表3に示す。

【0026】

【表1】

上下ローラ ゴム硬度組み合わせ (JIS A)		加圧ローラの傾斜角度(θ)									
定着ローラゴム硬度	加圧ローラゴム硬度	180°	175°	160°	150°	140°	135°	125°	110°	100°	90°
25°	25°	×	△	○	○	○	○	○	▲	定着ベルトに巻き付き判定不可	
25°	40°	×	△	○	○	○	○	○	○		
25°	60°	×	△	○	○	○	○	○	○		
40°	25°	×	×	×	×	○	○	○	▲		
40°	40°	×	×	×	×	○	○	○	○		
40°	60°	×	△	○	○	○	○	○	○		
60°	25°	×	×	×	×	×	○	○	▲		
60°	40°	×	×	×	×	×	○	○	▲		
60°	60°	×	×	×	×	○	○	○	○		

【0027】

【表2】

加圧ローラの傾斜角度 (θ)		180°	175°	160°	150°	140°	135°	125°	110°	100°	90°
上下ローラ ゴム硬度組み合わせ (JIS A)											
定着ローラゴム硬度	加圧ローラゴム硬度										
25°	25°	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25°	40°	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25°	60°	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
40°	25°	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
40°	40°	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
40°	60°	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
60°	25°	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
60°	40°	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
60°	60°	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○

【0028】

* * 【表3】

加圧ローラの傾斜角度 (θ)		180°	175°	180°	150°	140°	135°	125°	110°	100°	90°
上下ローラ ゴム硬度組み合わせ (JIS A)											
定着ローラゴム硬度	加圧ローラゴム硬度										
25°	25°	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25°	40°	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25°	60°	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
40°	25°	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
40°	40°	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
40°	60°	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
60°	25°	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
60°	40°	×	△	○	○	○	○	○	○	○	○
60°	60°	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○

【0029】表1の実験例1では、角度 θ が125°～140°の範囲にある場合は、ほぼ良好な結果を示しているが、 θ が140°より大きくなると、徐々に画像の光沢ムラ等が発生しやすくなっている。また、 θ が110°以下になると定着ローラR₁に紙が巻き付いてしまう場合が多く、 θ が100°、90°の場合には紙がすべて定着ベルトに巻き付き画像の良否の判定はできなかった。尚、定着ローラR₁のゴム硬度が加圧ローラR₂のゴム硬度よりも高く、かつ両者の差が大きい場合には、画像の光沢不良が発生する確率が高い。

【0030】表2の実験例2では、角度 θ が175°、180°の場合を除き、画像の光沢ムラ等は発生せず良好な画像が得られた。 θ が175°及び180°の場合、定着ローラR₁のゴム硬度が60°の場合に画像の光沢ムラ等が発生し、 θ が180°の場合には、定着ローラR₁のゴム硬度と加圧ローラR₂のゴム硬度に拘わらず光沢不良が発生し、定着ローラR₁のゴム硬度が60

°の場合には必ず画像の光沢ムラ等が発生した。

【0031】表3の実験例3では、上記実験例2とほぼ同様の結果が得られた。実験例2の場合と異なるのは、定着ローラR₁のゴム硬度が60°の場合のみであって、実験例2よりも若干光沢不良等の発生率が低くなっている。上記実験結果より、定着ローラR₁の中心点をC₁、定着ローラR₁と定着ベルトBの接点の位置をC₂、加圧ローラR₂の中心点をC₃として直線C₁C₂と直線C₂C₃との間の角度を θ とすると、 θ が175°より大きい場合には、加熱通路Pにおいて、未定着画像が転写された記録媒体Dは本来接触してはならない定着ベルトBに接触し、画像の乱れ、光沢ムラ等が発生し、紙の厚さによっては110°以下となると定着ローラR₁への巻き付きが発生する。従って、角度 θ としては125°～160°が好適である。

【0032】

【発明の効果】請求項1記載の発明によれば、搬送中に

加熱通路で未定着画像を転写した記録媒体が定着ベルトに接触して、未定着画像に乱れが生じたり、部分的に画像の光沢が変化する不具合を防止することができるので、安定して高画質の定着画像を得ることができる。

【0033】請求項2記載の発明によれば、弾性体を被覆することにより、ニップ幅を広くすることができるので、記録媒体上のトナーの加圧時間が増加し、安定して高画質の定着画像を得ることができる。請求項3記載の発明によれば、かかる定着装置に用いられる定着ベルトとしては、公知技術に於いて、ニッケル電鍍ベルト、ポリイミド樹脂等からなる無端状ベルト又は該ベルト主体の外周面に離型層を形成してなる定着ベルトを使用することが知られているが、該ベルト主体単体の場合よりも、トナーとの離型性が良くなり、確実に定着ベルトとトナーが剥離しオフセットが防止されるとともに、ベルト主体のよごれを防止することができるので、安定して高画質の定着画像を得ることができる。

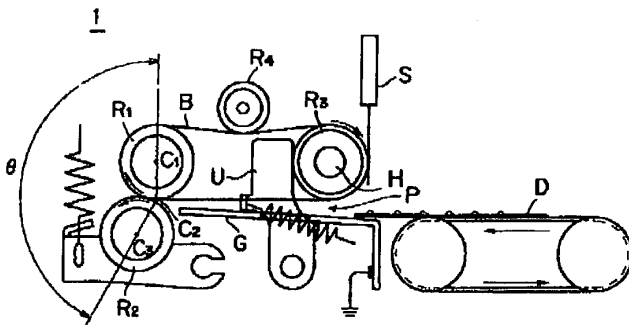
【0034】請求項4記載の発明によれば、記録媒体上のトナーが予熱されるため、ニップ部での定着温度を低く設定できるため、オフセットを防止することができる。請求項5記載の発明によれば、ニップ部から排出される記録媒体の先端の向きが水平状態以下において加圧ローラ側の下向きとなるため、記録媒体の定着ベルトへの巻き付きを防止することができる。

【0035】請求項6記載の発明によれば、記録媒体としての紙の厚さが変化しても、搬送中に加熱通路で未定着画像を転写した記録媒体が定着ベルトに接触して、未定着画像に乱れが生じたり、部分的に画像の光沢が変化することなく、また、記録媒体の定着ローラへの巻き付きが発生することのない、安定した高画質の定着画像を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る電子写真装置用定着装置の全体を示す概略図である。

【図1】



【図2】本発明に係る電子写真装置用定着装置に使用する加熱兼テンションローラR3の正面図である。

【図3】本発明に係る電子写真装置用定着装置に使用するオイル塗布ローラR4の側面図である。

【図4】本発明に係る電子写真装置用定着装置における、定着ベルトオイル塗布クリーニング機構を示す概略図である。

【図5】本発明に係る電子写真装置用定着装置に使用するガイド板Gと定着ベルト等の位置関係を示す正面図である。

【図6】本発明に係る電子写真装置用定着装置に使用するガイド板Gの正面図である。

【図7】本発明に係る電子写真装置用定着装置の加圧ローラと定着ローラの位置関係を示す図である。

【図8】本発明に係る電子写真装置用定着装置のニップ部近傍を示す一部断面図である。

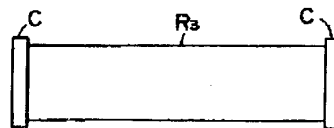
【図9】従来の電子写真装置用定着装置の全体概略図である。

【図10】従来の電子写真装置用定着装置におけるニップ部近傍の動作を示す拡大図である。

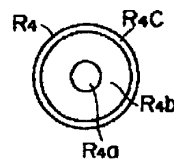
【符号の説明】

R ₁	定着ローラ
R ₂	加圧ローラ
R ₃	加熱兼テンションローラ
R ₄	オイル塗布ローラ
R ₅	ドナーローラ
B	定着ベルト
G	ガイド板
U	加圧レバー
S	サーミスタ
P	加熱通路
D	記録媒体
C	カラー

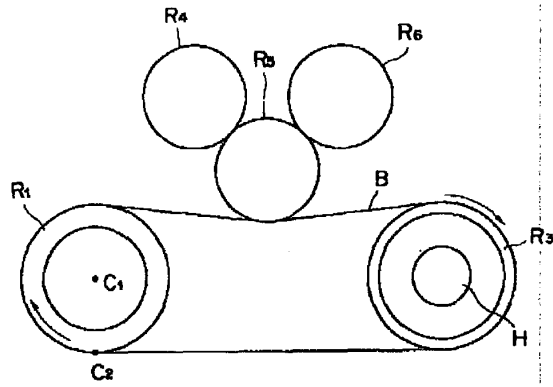
【図2】



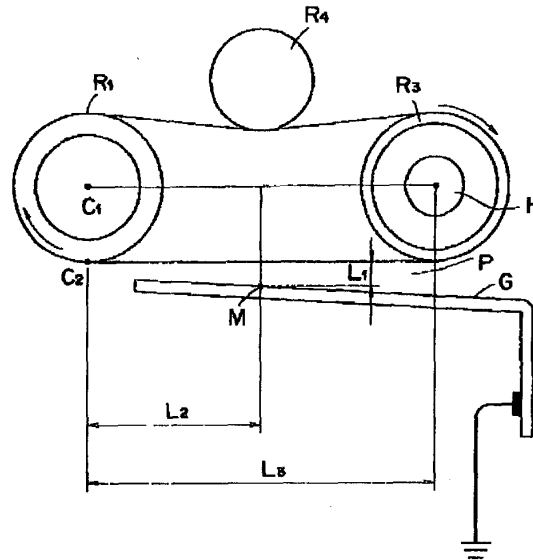
【図3】



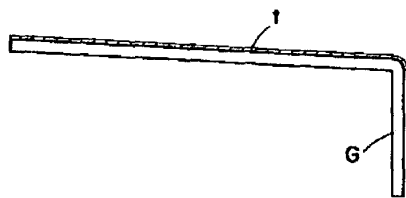
【図4】



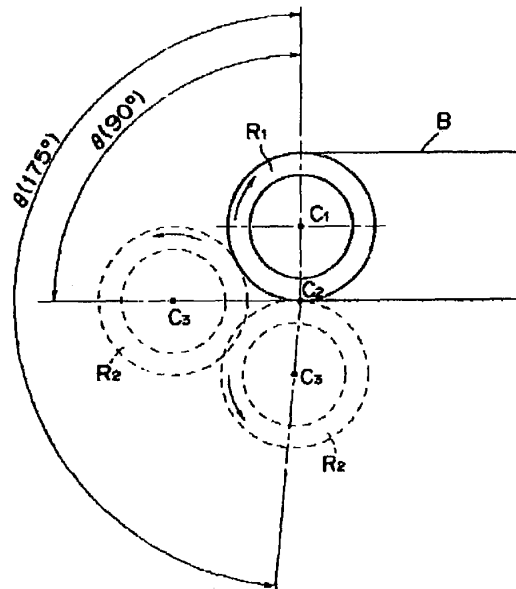
【図5】



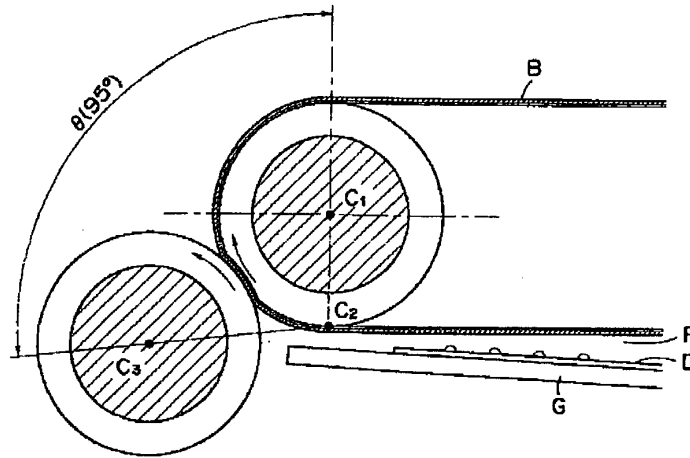
【図6】



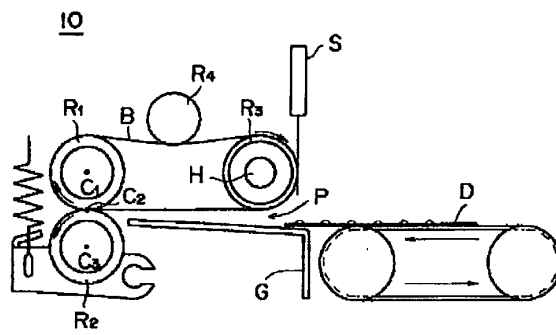
【図7】



【図 8】



【图9】



【图 10】

